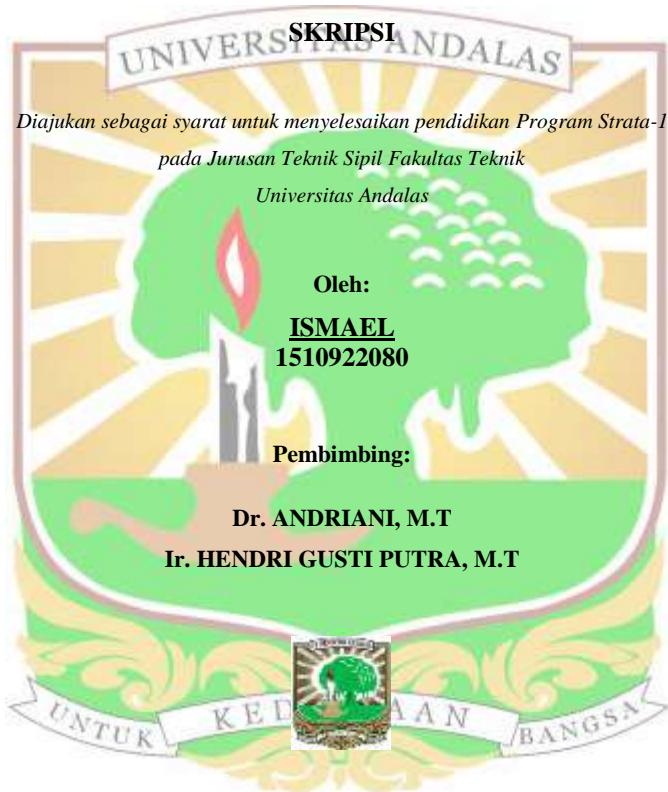


**ANALISIS PERUBAHAN KERAPATAN VEGETASI  
DENGAN MENGGUNAKAN METODA NDVI  
(NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX)  
DAN PENGARUHNYA TERHADAP POTENSI LONGSOR  
DI DAS KURANJI**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## ABSTRAK

Longsor merupakan salah satu bencana yang sering terjadi dan penyebarannya relatif merata hampir di seluruh wilayah Indonesia. Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) per Januari 2019 menyatakan bahwa 40,9 juta orang Indonesia tinggal di daerah rawan longsor. Sumatera barat merupakan salah satu provinsi yang mempunyai tingkat kerentanan yang tinggi terhadap kelongsoran. Pada penelitian ini digunakan DAS Kuranji sebagai salah satu objek penelitian dikarenakan kawasan ini mempunyai perubahan tutupan lahan yang cepat. Perubahan tutupan lahan dapat memicu potensi longsor pada suatu kawasan. Untuk menganalisis tutupan lahan di DAS Kuranji digunakan metoda NDVI. Tujuan dari penelitian adalah Mengidentifikasi sebaran kerapatan vegetasi di DAS Batang Kuranji pada tahun 2007, 2012, 2017 dan 2019, Mengetahui perubahan sebaran kerapatan vegetasi di DAS Batang Kuranji pada tahun 2007, 2012, 2017 dan 2019, dan Menganalisis pengaruh perubahan kerapatan vegetasi terhadap potensi bencana longsor di kawasan DAS Batang Kuranji. Analisa interpretasi kerapatan vegetasi dengan ArcGIS. Mengetahui perubahan kerapatan vegetasi setiap kelasnya dari tahun ke tahun. Menganalisa pengaruh perubahan kerapatan vegetasi terhadap longsor dengan data BPBD sebagai pertimbangan. Hasil yang didapatkan dari interpretasi kerapatan vegetasi adalah luasan kerapatan vegetasi. Total luasan kerapatan vegetasi tahun 2007 sebesar 20563,800 Ha, tahun 2012 sebesar 20563,801 Ha, tahun 2017 sebesar 20563,801 Ha, dan tahun 2019 sebesar 20563,800 Ha. Dari hasil pengolahan citra Landsat di ArcGIS diperoleh peta kerapatan vegetasinya. Dari perubahan luasan vegetasi tahun 2007 sampai 2019 didapat kerapatan non vegetasi mengalami peningkatan dari tahun ketahun yang signifikan. Peningkatan ini disebabkan oleh semakin bertambahnya pemukiman dan perluasan jalan dari tahun ke tahun. Pada kelas vegetasi jarang mengalami peningkatan luasan dalam setiap tahunnya. Tetapi pada kerapatan vegetasi sedang mengalami penurunan yang signifikan dari tahun ke tahun. Penurunan ini disebabkan banyaknya area semak belukar yang di jadikan pemukiman dan jalan. Untuk bervegetasi rapat relative konstan. Hasil pada penelitian diperoleh bahwa terjadi hubungan antara perubahan penggunaan lahan dengan perubahan nilai koefisien limpasan yang merupakan salah satu faktor untuk meninjau potensi longsor,

dimana terjadi kenaikan koefisien limpasan sebesar 0,8% dari tahun 2007 ke tahun 2019.

**Kata Kunci** : *Kerapatan Vegetasi, Potensi longsor, Normalized Difference Vegetation Index, perubahan kerapatan vegetasi*

